

DERWENT-ACC-NO: 2001-301158

DERWENT-WEEK: 200132

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Cooking device has metal hob plate above electric heating device attached to frame and provided with peripheral channel

INVENTOR: BRUECKNER, H; WENDT, H ; WILHELM, F

PATENT-ASSIGNEE: GASTRO-GERAETEBAU GMBH[GASTN]

PRIORITY-DATA: 1999DE-1053572 (November 8, 1999)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES
MAIN-IPC			
DE 10052563 A1	May 10, 2001	N/A	005
F24C 007/00			

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
DE 10052563A1	N/A	2000DE-1052563
October 24, 2000		

INT-CL (IPC): F24C007/00, F24C007/08 , F24C009/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 10052563A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The cooking device (11) has a hob plate (19) of sheet metal provided on its underside with a heat distribution plate, positioned above an electric heating element. The hob plate is secured to a frame via sheet metal anchor strips and has a peripheral channel (3), providing a stepped edge defining the cooking area.

USE - The cooking device is used for cooking, frying, browning, or heating food in a commercial kitchen.

ADVANTAGE - The peripheral channel ensures correct positioning on the cooking area for effective cooking or heating.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a schematic representation of a cooking device from above.

Peripheral channel 3

Cooking device 11

Hob plate 19

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/3

**TITLE-TERMS: COOK DEVICE METAL HOB PLATE ABOVE
ELECTRIC HEAT DEVICE ATTACH
FRAME PERIPHERAL CHANNEL**



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 100 52 563 A 1**

51 Int. Cl. 7:
F 24 C 7/00
F 24 C 9/00
F 24 C 7/08

21 Aktenzeichen: 100 52 563.6
22 Anmeldetag: 24. 10. 2000
43 Offenlegungstag: 10. 5. 2001

DE 100 52 563 A 1

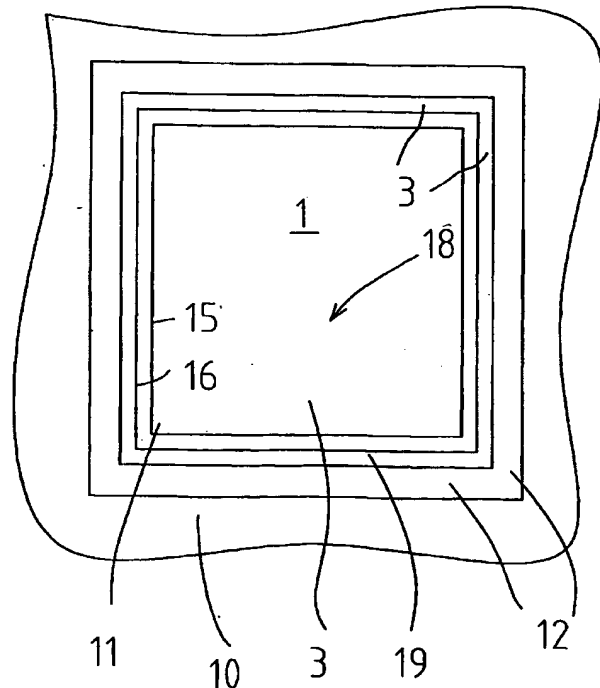
66 Innere Priorität:
199 53 572. 8 08. 11. 1999
71 Anmelder:
Gastro-Gerätebau GmbH, 01462 Cossebaude, DE
74 Vertreter:
Heim, J., Dipl.-Ing., 42857 Remscheid

72 Erfinder:
Wilhelm, Franz, 42897 Remscheid, DE; Brückner,
Hans-Jörg, 01936 Laußnitz, DE; Wendt, Harald,
01936 Königsbrück, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gem. Paragraph 43 Abs. 1 Satz PatG ist gestellt

- 54 Gargerät
57 Gargerät (11) mit einer Herdplatte (19) aus Blech, an deren Unterseite (9) eine Wärmeverteilplatte (2) angeordnet ist, unter der sich ein elektrisch beheizter Heizkörper (6) befindet, welche Herdplatte (19) mittels Blechstreifen (4) an einem Rahmen (5) befestigt und mit einer umlaufenden Rinne (3) versehen ist.



DE 100 52 563 A 1

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Gargerät gemäss dem einleitenden Teil des unabhängigen Anspruches.

Solche Gargeräte, insbesondere Kochherde in Grossküchen, dienen dazu, ein Behältnis mit darin befindlichem Gargut auf Gartemperatur zu bringen. Das Gargerät ist mit von einem Heizkörper elektrisch beheizten Kochplatten versehen, die sich beim Erwärmen um einen nicht zu vernachlässigenden Betrag ausdehnen, auf die die Behältnisse gestellt und dann erwärmt werden. Um diese Längenänderung beim Ausdehnen aufzunehmen, sind die Kochplatten in der Regel nicht fugenlos in die Gargeräteoberfläche eingesetzt. Bei einem fugenlosen Einbau muss die Oberfläche aus sehr dickem Material ausgeführt werden, um Verwerfungen zu unterdrücken, was die Wärmeleitung zwischen den Heizkörpern der Kochplatten und dem Behältnis verschlechtert.

Der vorliegenden Erfindung liegt demgemäss die Aufgabe zugrunde, ein Gargerät zu schaffen, dessen Kochfläche fugenlos ist, ohne dass Verwerfungen zu befürchten sind.

Die Lösung der Aufgabe liegt erfindungsgemäss in den Merkmalen des unabhängigen Anspruches, was zu dem Vorteil führt, dass sich die Aufheizzeit verkürzt und auch der Wirkungsgrad verbessert.

Weitere Ausgestaltungen und besonders vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung gehen aus den Merkmalen der abhängigen Ansprüche hervor.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Fig. 1 bis 3 der Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Oberseite eines Gargerätes,

Fig. 2 eine Unterseite des Gargerätes und

Fig. 3 eine Kochstelle des Gargerätes im Schnitt.

In allen Figuren bedeuten gleiche Bezugszeichen jeweils die gleichen Einzelheiten.

In eine Arbeitsfläche 10 einer Grossküche ist eine rechteckige Ausnehmung eingearbeitet, in die ein Gargerät 11 in Form einer gleichfalls rechteckigen aus Edelstahl hergestellten Herdplatte 19 eingelassen ist. Diese übergreift mit ihrem Rand 12 allseits die Öffnung abdichtend. Eine ebene Garzone 18 im Mittenbereich der Herdplatte ist von einer umlaufenden vertieften Rinne 3 umgeben und durch diese allseits von dem Rand 12 getrennt. Somit entsteht eine fugenlose Oberfläche zum Kochen, Braten, Fritieren, Erwärmen oder Garen bis zum Rand 12.

Aus der Fig. 2 wird ersichtlich, dass von unten her an die Unterseite 9 des Gargerätes 11 vier elektrisch beheizte Heizkörper 6 etwa quadratischer Formgebung angesetzt sind, die nahezu spaltfrei in die Ecken 8 der Herdplatte 19 positioniert sind. Sie lassen aber Abstände 13 zwischen sich frei. An der Unterseite 9 der Rinne 3 und zwischen den Heizkörpern 6 sind in Abständen 14 als Zuganker wirkende Blechstreifen 4 angeschweisst, die senkrecht von der Unterseite 9 wegweisen. Es können auch wenigstens ein oder noch mehr Heizkörper vorhanden sein.

Wie Fig. 3 lehrt, ist zwischen die Oberseiten der Heizkörper 6 und die Unterseite 9 je eine thermisch gut leitende weiche Wärmeverteilterplatte 2 eingesetzt, deren Umfangsgrösse der der Heizkörper 6 etwa gleich ist. Die Herdplatte 19 ist im Querschnitt derart gestaltet, dass sich die ebene Kochfläche 1 auf einem sowohl gegenüber der Rinne 3 als auch gegenüber dem Rand 12 erhöhtem Niveau befindet. Die Rinne 3 ist somit durch ein senkrechtes steiles Wandstück 15 zur Kochfläche 1 und somit zur Garzone 18 sowie durch eine flach zum Rand 12 ansteigende Rampe 16 gebildet. An die Wandstücke 15 sind im Bereich jeder Ecke 8 Aussenecken der Heizkörper 6 positioniert. Alle der Unterseite 9 abge-

wandten Enden 17 der Blechstreifen 4 sind an einem Rahmen 5 befestigt, der aus Profileisen 7 besteht und Mittelstreben besitzt, die sich im Bereich der Abstände 13 befinden.

Die Funktion des eben beschriebenen Gargerätes ergibt sich wie folgt:

Bedingt durch die Abstände 13 der Heizkörper 6 und der Wärmeverteilterplatten 2 voneinander ergibt sich eine gute thermische Trennung der Teilkochfelder in der Kochfläche 1 des Gargerätes 11, die durch die einzelnen Heizkörper 6 gebildet sind. Dies ist dann wichtig, wenn nur einzelne der Heizkörper 6 in Betrieb sind. Die Längenänderungen der Heizkörper 6 und die der Wärmeverteilterplatten 2 werden durch die Abstände 13 aufgenommen, die des Gargerätes 11 bzw. seiner Kochfläche 1 oder Herdplatte 19 durch die Rinne 3, die sich verformt, ohne dass eine Formänderung im Bereich der Kochfläche 1 auftritt, so dass diese eben bleibt und einen vollflächigen Kontakt zu dem oder den dort aufgestellten Kochgefäss(en) behält. Eine etwaige doch auftretende Formänderung senkrecht zur waagerechten Ebene der Kochfläche 1 werden durch die als Zuganker wirkenden Blechstreifen 4 und den Rahmen 5 vermieden, die zusammen als Niederhalter für die Herdplatte 19 wirken. Die Blechstreifen 4 sind so bemessen, dass sie gerade der maximalen Zugspannung standhalten, damit sie so wenig wie möglich Wärme aus dem Bereich der Kochfläche 1 an den Rahmen 5 ableiten. Es ist alternativ möglich, als Zuganker Stehbolzen zu verwenden, die dann zwischen Rinne 3 und Heizkörper 6 an der Unterseite der Herdplatte 19 befestigt sind.

Patentansprüche

1. Gargerät (11) mit einer Metallplatte (19), die an ihrer Oberseite eine Hochfläche (1) bildet, unterhalb der wenigstens ein Heizkörper (6) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Metallplatte (19) mit einer umlaufenden Rinne (3) an ihrer Peripherie versehen ist.
2. Gargerät (11) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an der Unterseite der Metallplatte (19) Zuganker befestigt sind, deren Enden (17) mit einem unterhalb des Gargerätes (11) angeordneten Rahmen (5) verbunden sind.
3. Gargerät (11) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass als Blechstreifen ausgebildete Zuganker (4) im Bereich des Bodens der Rinne (3) angeordnet sind.
4. Gargerät (11) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Blechstreifen (4) im Abstand (14) voneinander angeordnet sind.
5. Gargerät (11) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass bei Vorhandensein mehrerer Heizkörper (6) diese voneinander im Abstand (13) angeordnet sind.
6. Gargerät (11) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Heizkörper (6) und der Unterseite der Hochfläche (1) eine Wärmeverteilterplatte (2) angeordnet ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

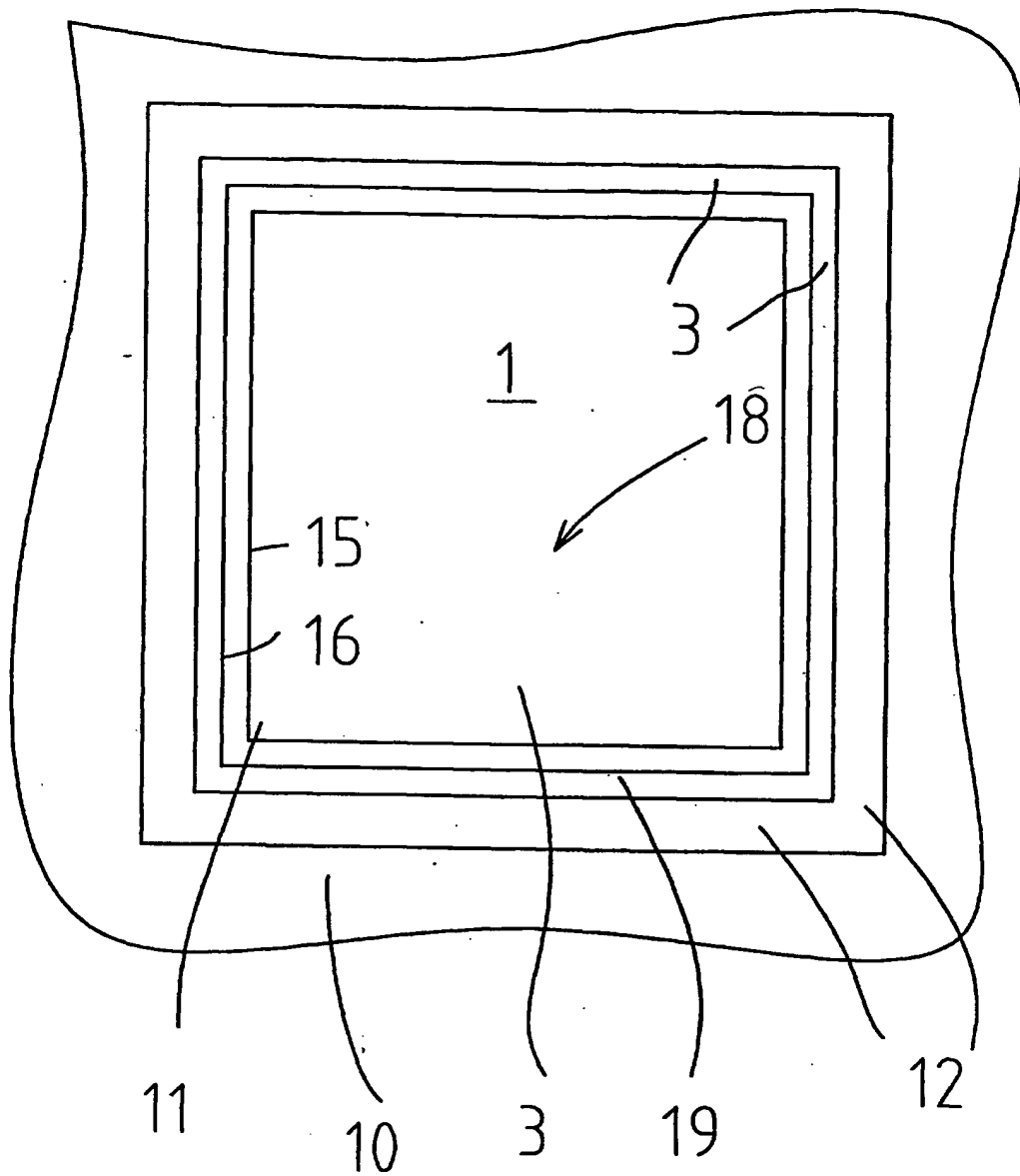


Fig. 1

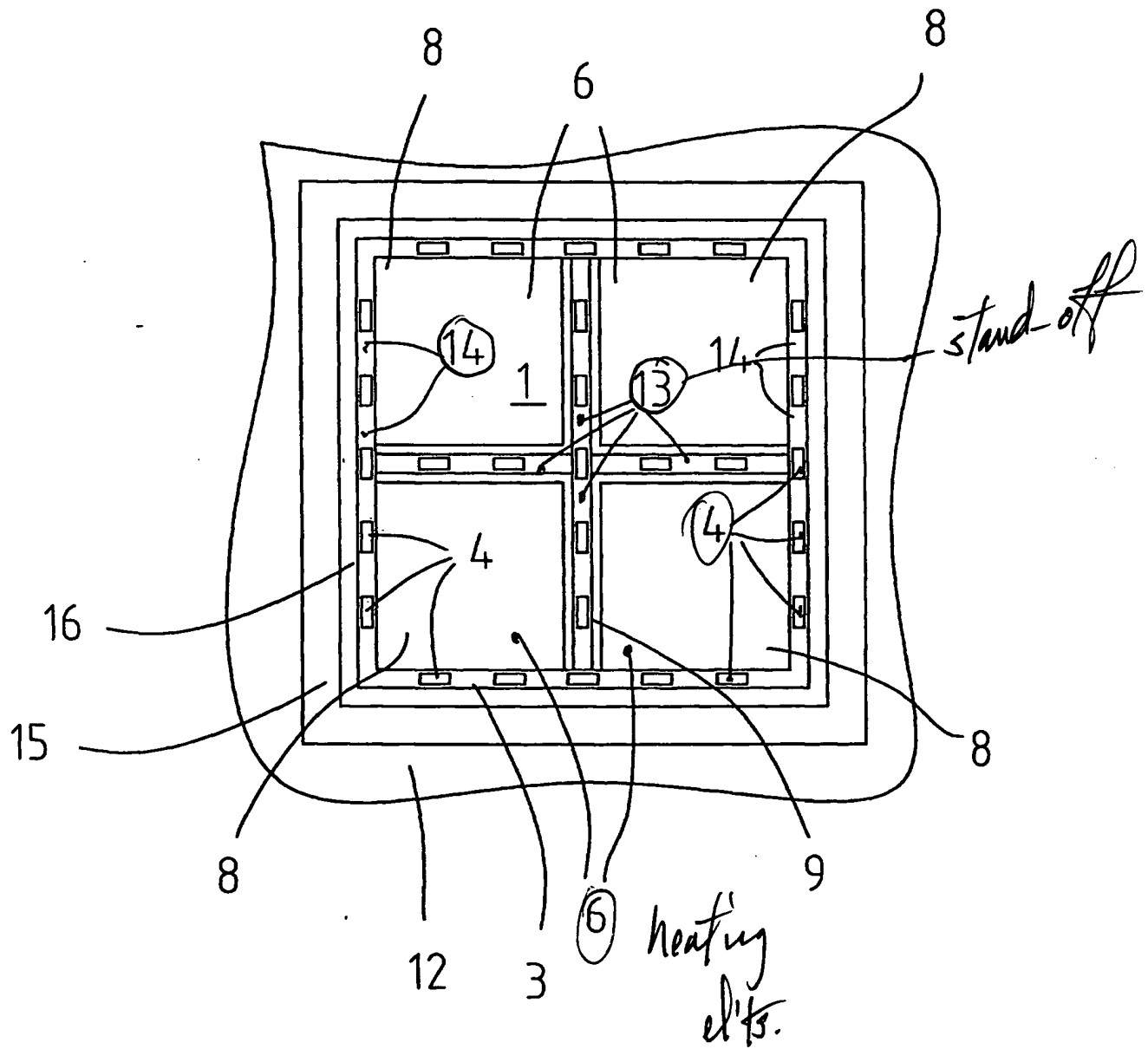


Fig. 2

distal plate

Fig. 3

Gastro Gerätebau
Dresden Cossebaude

cooling area

heat warm

